

II. Négyosztályos felvételi gyakorló feladatsor javítókulcsa

A javítókulcsban feltüntetett válaszokra a megadott pontszámok adhatók. A pontszámok további részekre általában nem bonthatók, bontás csak ott lehetséges, ahol erre külön utalás van.

1. a) $\frac{29}{12}$ (3 pont)

b) 1 (3 pont)

2. a) 400 (1 pont)

b) 380 (1 pont)

c) 20 (1 pont)

d) 0% (1 pont)

3.

<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>
2	4	4
2	6	6
4	4	6
4	6	6

Minden helyesen kitöltött sor 1 pont. (4 pont)

4. a) 196 200 cm³ (1 pont)

b) 56,47 m² (1 pont)

c) 9 kg 76 dkg 5 g (1 pont)

d) $\frac{10}{3}$ h (óra) (1 pont)

5. a) A = 5 (2 pont)

b) B = 2 (1 pont)

c) C = 4 (1 pont)

d) D = 8 (1 pont)

e) E = 7 (1 pont)

6.

	biztosan igaz	lehet, hogy igaz, de nem biztos	lehetetlen
Az első 2009 prímszám szorzata páratlan.			+
A deltoid hosszabb átlója felezi a rövidebbet.		+	
A téglalap átlói merőlegesen felezik egymást.		+	
A téglalaprak négy szimmetria tengelye van.		+	
Az $\frac{5}{6}$ perc $\frac{4}{5}$ része 40 másodperc.	+		

Minden helyesen beírt „+” jel 1 pontot ér. (5 pont)

7. Megoldás menete: Legyen az indulók száma x .

Az első változat szerinti dolgozatok száma: $x + \frac{x}{5} + \frac{2}{7} \cdot \frac{x}{5}$. (2 pont)

A második változat szerint: $x + \frac{2}{7} \cdot x + \frac{1}{5} \cdot \frac{2x}{7}$. (2 pont)

A feltétel alapján a következő egyenlőség írható fel: $x + \frac{x}{5} + \frac{2x}{35} + 12 = x + \frac{2x}{7} + \frac{2x}{35}$. (2 pont)

Ebből $\frac{x}{5} + 12 = \frac{2x}{7}$, amiből $x = 140$. (2 pont)

8. a) 5 (1 pont)

b) 7 (1 pont)

c) matematika (2 pont)

9. a) 2010; 17; 42; 32; (27; 47; 57; 62; 42; 32; ...) (1 pont)

b) 27 (Hatosával ismétlődnek, de az első kettő nem tartozik hozzá. Így $2009 - 2 = 2007 = 334 \cdot 6 + 3$.) (2 pont)

10. a) 75°

(2 pont)

b) 60°

(2 pont)

c) 10 cm

(2 pont)